PAW GmbH & Co. KG
Böcklerstr. 11, D-31789 Hameln, Alemania
Tel.: +49-5151-9856-0, Fax: +49-5151-9856-98
E-mail: info@paw.eu, Web: www.paw.eu

Español

# Instrucción de montaje

# Kit de circulación para FriwaMidi - DN 20 y FriwaMaxi – DN 25

# Índice

1 Información general ..... 3
1.1 Campo de aplicación del manual ..... 3
1.2 Sobre este producto ..... 3
1.3 Uso conforme a lo previsto ..... 3
2 Indicaciones de seguridad ..... 4
3 Descripción del producto ..... 5
4 Montaje e instalación [técnico] ..... 6
5 Puesta en servicio ..... 8
5.1 Purga del circuito secundario ..... 8
5.2 Conexión de la bomba al regulador ..... 8
6 Entrega ..... 11

N° de art. 99640412-mub-es – Versión V02 – Fecha 2013/05
Traducción del manual original
¡Sujeto a modificaciones técnicas!
Printed in Germany – Copyright by PAW GmbH & Co. KG
PAW GmbH & Co. KG
Böcklerstraße 11
D-31789 Hameln,
Alemania

Lea cuidadosamente este manual antes de la instalación y puesta en servicio.
Guarde este manual cerca de la instalación.

# 1 Información general

## 1.1 Campo de aplicación del manual

Este manual describe montaje y instalación del kit de circulación de los módulos de agua fresca FriwaMidi y FriwaMaxi. Los capítulos identificados con [técnico] están dirigidos exclusivamente a instaladores especializados.
Para otros componentes de la instalación, como el módulo de agua fresca, acumuladores, reguladores y bombas, tenga en cuenta las instrucciones del respectivo fabricante.

## 1.2 Sobre este producto

Mediante el kit de circulación puede conectarse una tubería de circulación al módulo de agua fresca FriwaMidi o FriwaMaxi.

## 1.3 Uso conforme a lo previsto

El kit de circulación debe emplearse únicamente para un montaje interno en el FriwaMidi o FriwaMaxi.

Emplee únicamente accesorios de PAW junto con el kit de circulación.
Un empleo no conforme a lo previsto lleva a la exclusión de cualquier derecho a hacer efectiva una responsabilidad en contra del fabricante o proveedor.

Los elementos de embalaje se componen de materiales reciclables que pueden reincorporarse al ciclo normal de materiales industriales.

# 2 Indicaciones de seguridad

La instalación y el funcionamiento, así como la conexión de los componentes eléctricos requieren conocimientos técnicos correspondientes a la profesión de mecánico de instalaciones sanitarias, de calefacción y aire acondicionado u otra profesión con similar nivel de conocimientos técnicos [técnico especializado]. Durante la instalación y la puesta en servicio debe prestarse atención a lo siguiente:

- normativa local, regional y estatal correspondiente
- normativa sobre prevención de accidentes de la asociación profesional
- instrucciones e indicaciones de seguridad del presente manual

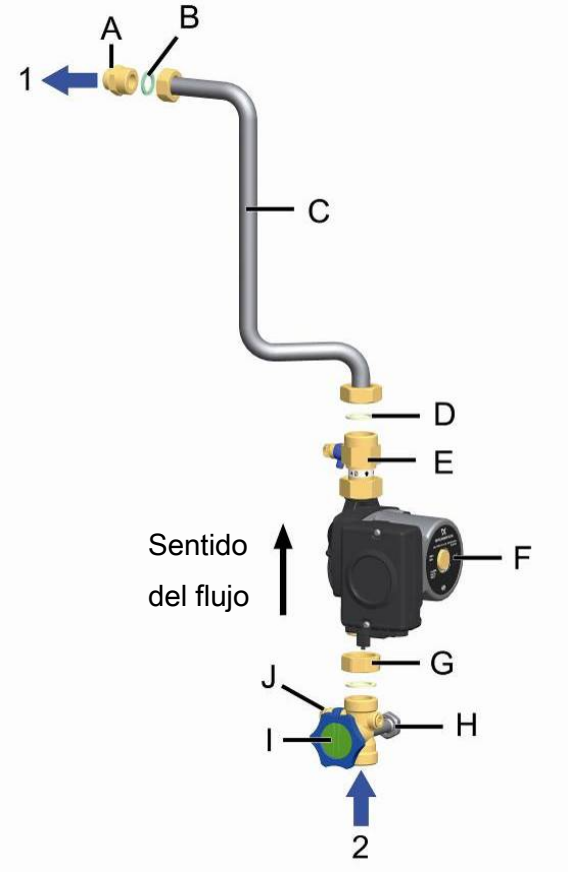
**ATENCIÓN**

**¡Daños en materiales debido a aceites minerales!**

Los productos que contienen aceites minerales dañan los elementos obturadores de EPDM en forma duradera, con lo cual éstos pierden sus propiedades obturadores. No asumimos responsabilidad ni prestación de garantía alguna por daños resultantes de juntas dañadas de tal forma.

- ➢ Evite estrictamente que EPDM entre en contacto con sustancias que contengan aceites minerales.
- ➢ Emplee un lubrificante sin aceites minerales y en base de silicona o polialquileno, como por ejemplo Unisilikon L250L y Syntheso Glep 1 de Klüber, o un aerosol de silicona.

# 3 Descripción del producto




**Conexiones**

1 Entrada de agua fría potable en el intercambiador

2 Tubería de circulación

**Equipamiento**

A Racor reductor

B Junta de ¾" (1x)

C Tubo de acero

D Junta de 1" (2x)

E Válvula antirretorno con llave de vaciado

F Bomba de circulación

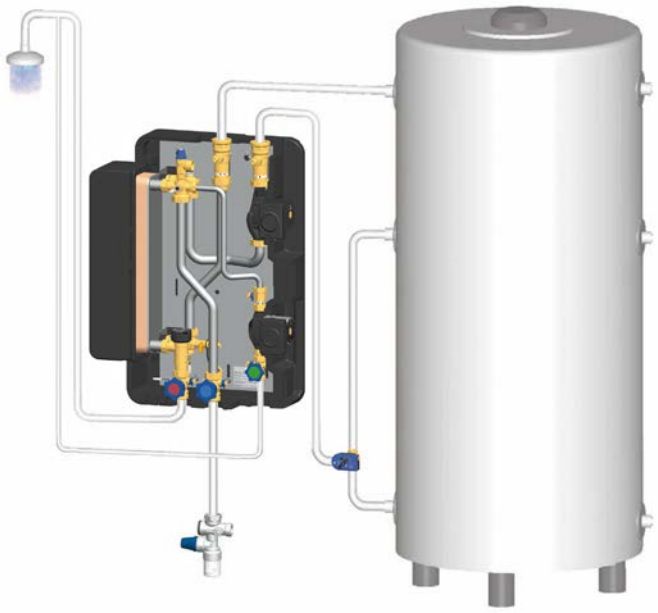
G Tuerca rosca

H Perno

I Válvula de émbolo

J Llave de vaciado

**Ejemplo de montaje**



FriwaMaxi con kit de circulación opcional y con circulación de retorno opcional

(**FriwaMidi:** n° de art. 640423, **FriwaMaxi:** n° de art. 640424)

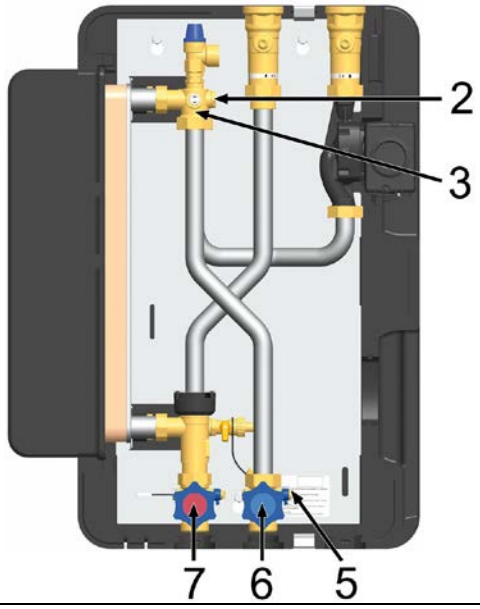
# 4 Montaje e instalación [técnico]

**ADVERTENCIA**

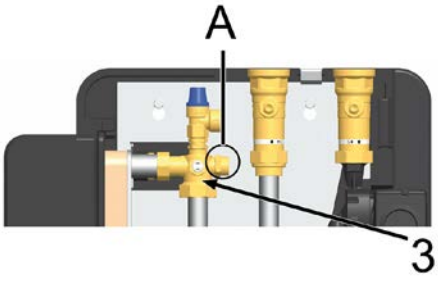
**¡Peligro de muerte o lesiones corporales por electrocución!**

- ¡Extraer el enchufe de alimentación de red antes de efectuar trabajos en componentes eléctricos del regulador!
- Enchufe la clavija del regulador a una toma de corriente una vez concluidos todos los trabajos de instalación. De esa forma evitará un arranque accidental de los motores.

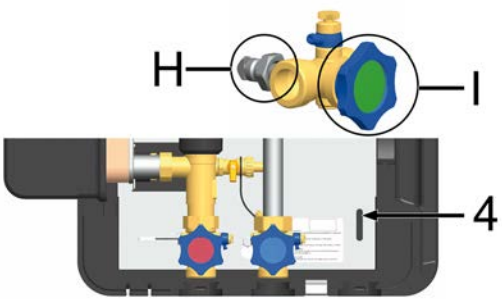
1. Corte la alimentación eléctrica del módulo de agua fresca extrayendo la clavija con toma de tierra.
2. Remueva la cápsula aislante delantera del módulo de agua fresca.
3. Cierre las válvulas de émbolo [6] y [7] en el circuito secundario.
4. Abra la llave de vaciado [5] para vaciar la tubería. Después cierre la llave de vaciado.
5. Destornille el tapón [2] de la pieza en T [3].



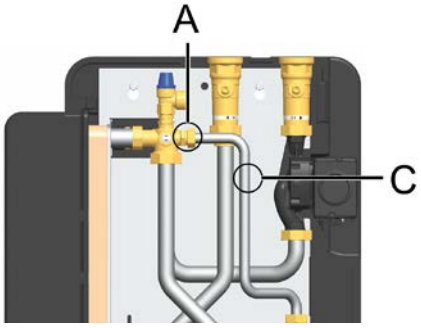

6. Atornille el racor reductor [A] a la pieza en T [3].



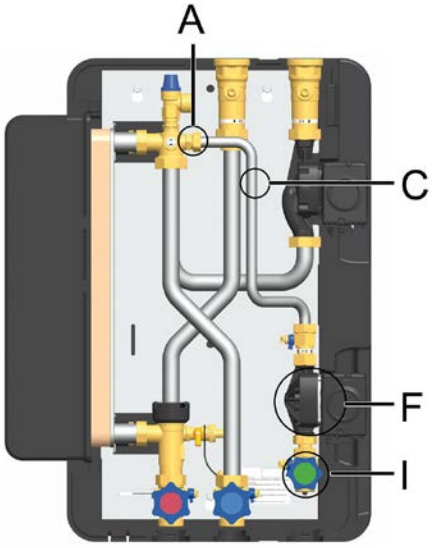

7. Introduzca la válvula de émbolo [I] con el perno [H] en el orificio oblongo [4] y gire la válvula de émbolo por 90° hacia izquierda. Atornille la válvula de émbolo con la mano de modo que puede mover la válvula de émbolo arriba y abajo en el orificio oblongo.



8. Conecte el ramal de circulación [C] con el racor reductor [A]. Emplee una junta de ¾". Apriete las tuercas con la mano.




9. Conecte la bomba [F] con el ramal de circulación [C] y con la válvula de émbolo [I]. Emplee una junta de 1".
10. Ajuste correctamente todos componentes antes de enroscar los atornillamientos. De esa forma se evita los esfuerzos en los puntos de conexión.
11. Cierre la válvula de émbolo [I].




12. Coloque la tubería de unión entre el kit de circulación y la instalación conforme a la ilustración contigua.

    1 Lado secundario:

    Tubería de circulación

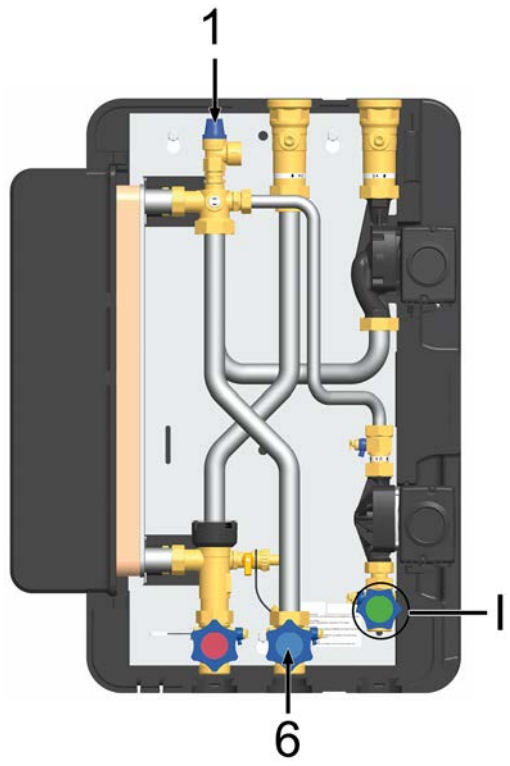
    Conexión:

    1" rosca exterior con junta plana

# 5 Puesta en servicio

## 5.1 Purga del circuito secundario

1. Abra lentamente la válvula de émbolo [6]. Preste atención a fugas en la tubería de circulación. Reapriete todos los racores.
2. Abra la válvula de seguridad [1] para eliminar el aire de la tubería de circulación.
3. Si no salga aire, cierre la válvula de seguridad [1].
4. Abra la válvula de émbolo [I].
5. Abra una toma de agua caliente sanitaria (p. ej. llave de agua) con una circulación mínima de 10 l/min y deje correr el agua aprox. por 2 minutos. Después cierre todos puntos de toma en el circuito secundario.




## 5.2 Conexión de la bomba al regulador

**ATENCIÓN**

**¡Daños materiales!**

En el estado de entrega, la circulación no está activada (véase el manual de instrucciones del regulador, menú: "Func" / "F02" en "OFF"). Después de montar la tubería de circulación debe seleccionar y preajustar forzosamente el modo de operación. La velocidad de la bomba de circulación debe ajustarse por medio del señal PWM (ajuste de fábrica: 40 %).

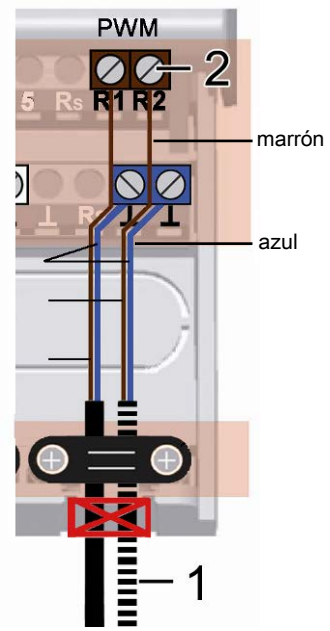
Para el funcionamiento de la bomba de circulación el regulador dispone de tres modos de operación (véase también el manual de instrucciones del regulador, menú "Func" / "F02"):

Las siguientes figuras muestran como conectar la bomba de circulación con el regulador.

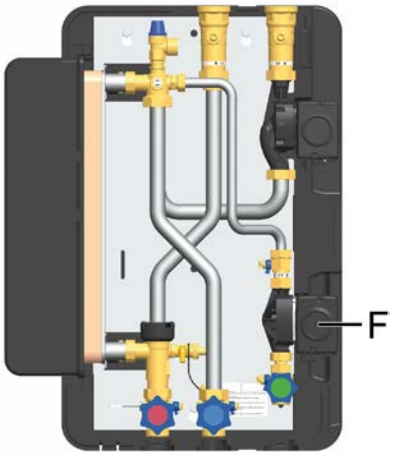
1. Tienda el cable PWM2 de la bomba de circulación en el canal de cable al regulador.
2. Quite la pantalla frontal del regulador (véase el manual del regulador en la página 5).
3. Conecte el cable PWM2 [1] de la bomba de circulación al borne "PWM" R2 [2]. Tenga en cuenta la polaridad de la conexión PWM:

   Marrón R2

   Azul: GND (⊥)

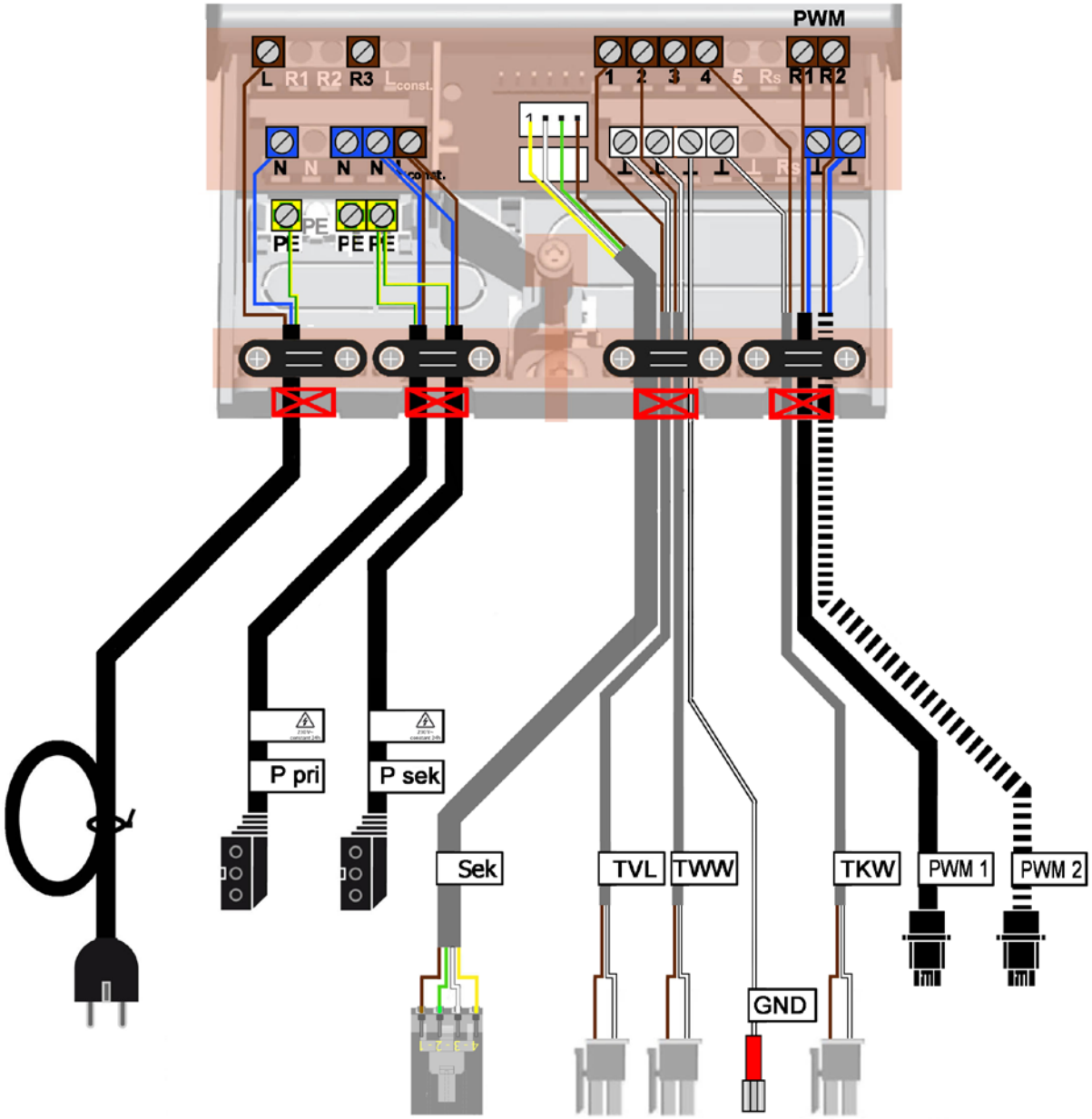



4. Enchufe el conector del cable de bomba premontado "P sek" en la bomba de circulación [F].




5. Fije la pantalla frontal del regulador.
6. Fije la cápsula delantera del aislamiento de la estación.
7. Enchufe la clavija con toma de tierra en una toma de enchufe y ponga el regulador en servicio según el manual del regulador.

## Esquema de conexión:

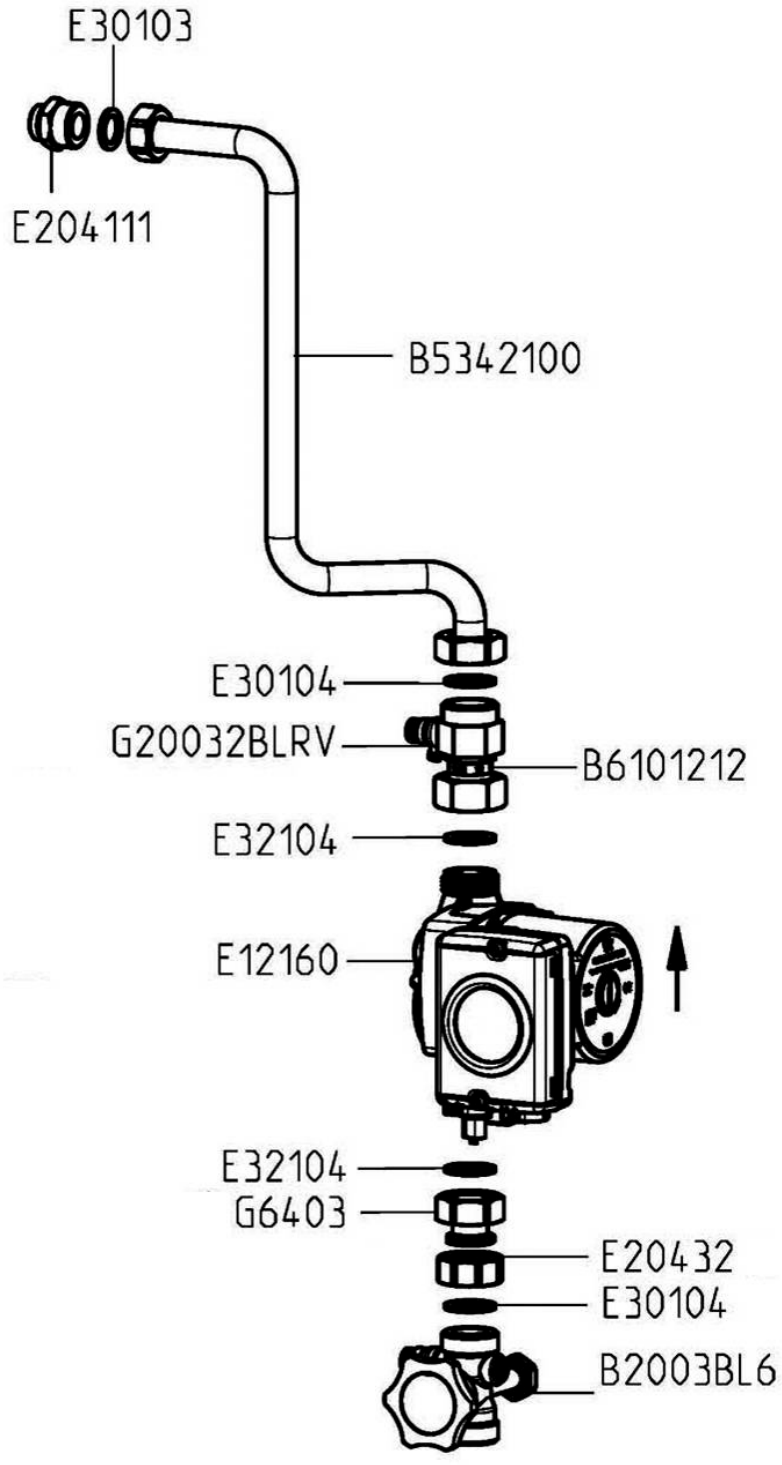


# 6 Entrega

## AVISO

¡Reclamaciones y demandas/pedidos para piezas de recambio son tramitados únicamente con indicación del número de serie!

El número de serie se encuentra abajo a la derecha en la chapa de sujeción de la estación.



PAW GmbH & Co. KG
Böcklerstraße 11
D-31789 Hameln, Alemania

www.paw.eu
Teléfono: +49 (0) 5151 9856 - 0
Fax: +49 (0) 5151 9856 98